

14466/AB
= Bundesministerium vom 27.06.2023 zu 14939/J (XXVII. GP) bmk.gv.at

Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

Leonore Gewessler, BA
Bundesministerin

An den
Präsident des Nationalrates
Mag. Wolfgang Sobotka
Parlament
1017 W i e n

leonore.gewessler@bmk.gv.at
+43 1 711 62-658000
Radetzkystraße 2, 1030 Wien
Österreich

Geschäftszahl: 2023-0.324.029

. Juni 2023

Sehr geehrter Herr Präsident!

Die Abgeordneten zum Nationalrat Schnabel, Kolleginnen und Kollegen haben am 27. April 2023 unter der **Nr. 14939/J** an mich eine schriftliche parlamentarische Anfrage betreffend „Ausbau der Wasserstoffproduktion und Wasserstoffimporte“ gerichtet.

Diese Anfrage beantworte ich wie folgt:

Zu den Fragen 1 und 2:

- Was ist seit der Verordnungsermächtigung für die Förderung von Anlagen zur Umwandlung von Strom in Wasserstoff oder synthetisches Gas, die im Juni 2021 im EAG beschlossen wurde, passiert?
 - a. Gibt es bereits einen Verordnungsentwurf?
 - b. Wenn nein, warum nicht?
 - c. Wenn ja, warum wurde er noch nicht begutachtet?
 - d. Welche Stakeholder wurden zur Bearbeitung des Förderdesigns eingebunden?
- Wann ist mit der Begutachtung der Verordnung zur Regelung der Investitionszuschüsse für Anlagen zur Umwandlung von Strom in Wasserstoff oder synthetisches Gas zu rechnen?
 - a. Warum liegt nach rund 2 Jahren Beschlussfassung EAG noch immer kein Verordnungsentwurf vor?
 - b. Wie kann eine schnellstmögliche Fertigstellung dieser notwendigen Verordnung sichergestellt werden?

§ 63 des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes (EAG) sieht eine Verordnungsermächtigung vor, um die Details zur Durchführung und Abwicklung der Investitionsförderung für erneuerbare Gase nach den §§ 60 bis 62 EAG festzulegen. Hierzu wurde am 15. Februar 2023 ein Begutachtungsentwurf veröffentlicht. Dieser enthält die Vorgaben zur Durchführung und Abwicklung von Investitionszuschüssen für die Errichtung oder Umrüstung von Biogasanlagen gemäß den §§ 59, 60 und 61 EAG. Zurzeit werden die Stellungnahmen der Begutachtung, an der sich Bür-

ger:innen, Interessensverbände, Vertreter:innen von Wirtschaft und Wissenschaft sowie der Länder beteiligt haben, eingearbeitet. Die Verordnung zu Durchführung und Abwicklung von Investitionszuschüssen für Anlagen zur Umwandlung von Strom in Wasserstoff gemäß §§ 62 EAG befindet sich zurzeit in Erarbeitung. Das Ziel des Gesetzgebers war es, durch diese Förderung die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff zu erreichen. Hierfür ist vor allem auch ein europäischer Rahmen (ein Delegated Act, Erneuerbare Energien Richtlinie III) notwendig. Ohne die Sicherstellung einheitlicher und durchgehender Vorgaben hinsichtlich Zertifizierung und Anrechenbarkeit ist aktuell noch unklar, welche Anlagen förderbar wären.

Zur Festsetzung der Höhe der Investitionszuschüsse wurde eine gutachterliche Stellungnahme eingeholt. Fördervoraussetzungen und Verfahren orientieren sich an der EAG-Investitionszuschüsseverordnung Strom. Im Rahmen der Begutachtung wird allen Stakeholdern Gelegenheit gegeben, sich zur Ausgestaltung des Förderdesigns einzubringen. Auch der Energiebeirat (§ 20 E-ControlG) wird zum Verordnungsentwurf konsultiert werden.

Zu Frage 3:

- Nachdem bereits beinahe zwei Jahre seit dem Beschluss des Erneuerbaren-Ausbau-Gesetzes vergangen sind, sind wir beim Ziel bis 2030 1 GW Elektrolyse-Kapazitäten aufzubauen und 5 TWh erneuerbaren Wasserstoff jährlich zu produzieren noch am Zielpfad?
 - a. Wenn nein, was kann getan werden, um die Ziele noch zu erreichen?

Die im Juni 2022 veröffentlichte Wasserstoffstrategie meines Ministeriums und des Bundesministeriums für Arbeit und Wirtschaft (BMAW) sieht eine Zielsetzung von 1 GW Elektrolysekapazität zur Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff im Jahr 2030 vor. Damit können unter der Annahme eines Betriebs von rund 5.000 Vollaststunden im Jahr und einer Umwandlungseffizienz von 75% ca. 3,75 TWh Wasserstoff mit dem Einsatz von ca. 5 TWh erneuerbarem Strom produziert werden.

Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen und den Hochlauf der heimischen Wasserstoffproduktion zu unterstützen, setzte mein Ressort eine Reihe von Fördermaßnahmen für Wasserstoffproduktion:

- **Teilnahme Österreichs an der europäischen Initiative „Important Projects of Common European Interest“ (IPCEI) im Bereich Wasserstoff**
Österreich nimmt an der europäischen Initiative „Important Projects of Common European Interest“ (IPCEI) im Bereich Wasserstoff aktuell an zwei IPCEIs mit sechs österreichischen Projekten teil:
 - **IPCEI Hy2Tech:** Der Fokus liegt auf der Förderung von hochinnovativen Projekten entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von der Entwicklung und der Hochskalierung neuer hocheffizienter Elektrolyseprozessen über Brennstoffzellensysteme bis zur Nutzung von Wasserstoff in schwer zu elektrifizierenden Bereichen im Mobilitätssektor (u.a. Schwerverkehr, Schifffahrt, Luftfahrt).
 - **IPCEI Hy2Use:** Diese Schiene zielt darauf ab, die Versorgung mit Wasserstoff zu fördern und die Entwicklung und den ersten industriellen Einsatz von Wasserstofftechnologien in Industriesektoren zu ermöglichen. Im Konsortialprojekt zweier österreichischer Unternehmen wird erstmalig eine

auf grünem Wasserstoff basierende Produktion von Düngemitteln, Melamin und technischen Stickstoffprodukten in Österreich entwickelt.

Beide Vorhaben wurden bereits von der EK beihilferechtlich genehmigt und für diese stehen über die Europäische Aufbau- und Resilienzfazilität (RRF) in Summe 125 Millionen Euro für die österreichischen Beteiligungen zur Verfügung.

- **Einführung einer Quote für erneuerbare Gase**

Die Bundesregierung legte am 15. Februar 2023 einen Begutachtungsentwurf für ein Erneuerbare-Gase-Gesetz (EGG) vor. Durch das EGG soll der Anteil von erneuerbarem Gas am österreichischen Gasabsatz bis 2030 auf mindestens 7,5 TWh erhöht werden, wodurch auch die nationale Produktion von erneuerbarem Wasserstoff beanreitzt wird. Nach Begutachtung werden aktuell die Stellungnahmen eingearbeitet.

- **Förderung von Investitionskosten für Elektrolyseanlagen**

Gemäß EAG soll die Erzeugung von Wasserstoff mittels Elektrolyse durch Investitionszuschüsse gefördert werden. Die entsprechende Verordnung wird derzeit erarbeitet (sehen Sie überdies meine Beantwortung zu den Fragen 1 und 2).

- **Transformation der Wirtschaft im Rahmen des RRF – Förderung von Elektrolyseanlagen**

Mit der zweiten Ausschreibung "Transformation der Wirtschaft" des Klima- und Energiefonds wird die österreichische Wirtschaft, insbesondere Unternehmen im Emissionshandel, bei der Vermeidung von prozessbedingten Emissionen unterstützt. Fördergegenstand ist auch die Errichtung von Anlagen zur Umwandlung von Strom in Wasserstoff oder synthetisches Gas mit einer Mindestleistung von 1 MW, wenn die Anlage ausschließlich zur Produktion von erneuerbaren Gasen genutzt wird und ausschließlich erneuerbare Elektrizität bezieht. Insgesamt stehen dafür € 95 Millionen zur Verfügung, mit maximal € 10 Millionen pro eingereichtem Projekt.

- **Vorzeigeregion Energie – Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas (WIVA P&G)**

Von 2018 bis 2025 investiert der Klima- und Energiefonds bis zu € 120 Millionen, dotiert aus Mitteln meines Ministeriums in drei Vorzeigeregionen im Rahmen der Initiative „Vorzeigeregion Energie“. Eine dieser Vorzeigeregionen, die Wasserstoffinitiative Vorzeigeregion Austria Power & Gas (WIVA P&G), widmet sich dezidiert der Demonstration der Umstellung der österreichischen Volkswirtschaft auf ein stark wasserstoffbasiertes Energiesystem. In der letzten Ausschreibung 2021 wurden 5 Wasserstoffprojekte zur Förderung (Fördervolumen ca. € 12 Mio.) vorgeschlagen, die 2022 starteten. Dabei werden zwei Hydrogen Valleys gefördert, welche umsetzungsnahe und sektorenübergreifende Erprobungen unter realen Bedingungen ermöglichen.

- **FTI-Förderung für Wasserstofftechnologien zur beschleunigten Marktüberleitung**

- kontinuierliche Energieforschung

Die Förderung von Wasserstofftechnologien wird auch im Energieforschungsprogramm des Klima- und Energiefonds für das Jahr 2023 berücksichtigt. Die Erforschung, Entwicklung und Erprobung von Wasserstofftechnologien stellt in der FTI (Forschung, Technologie und Innovation)-Förderung ein Kernthema dar, in der Ausgestaltung des 3-jährigen Budgetrahmens des Forschungsfinanzierungsgesetzes legt mein Ministerium mit der Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH (FFG) einen Schwerpunkt auf das Thema. Aktuell werden mit der FFG und dem Klima- und Energiefonds die Details erarbeitet.

- **Wasserstoff COMET-Zentrum**

Die COMET-Kompetenzzentren forschen in jenen Bereichen, die für die österreichische Wirtschaft strategisch wichtig sind, und erarbeiten Lösungen in Schlüsselthemen. Seit Anfang 2023 wird das HyCentA - Hydrogen Research Centre Austria in Graz als COMET-Zentrum gefördert. Im Fokus stehen die Herstellung von erneuerbarem Wasserstoff mittels Elektrolyse und der Speicherung von Stromüberschüssen im Falle eines zeitlichen und/oder örtlichen Überangebots erneuerbarer Energien (Power-to-X). Ebenso wird an innovativen Speichertechnologien und Brennstoffzellen für den Energie- und Brennstoffsektor gearbeitet und an nachhaltigen Antriebslösungen für die Mobilität mit neuen Brennstoffzellen und Speichersystemen geforscht.

- **„FTI-Initiative Klimaneutrale Industrie“ im Klima- und Energiefonds**

Mit dieser FTI-Initiative sollen technologische Lösungen für die energieintensive Industrie entwickelt werden, die CO₂-belastende Technologien ersetzen. Es soll anhand von Vorzeigeprojekten der Nachweis erbracht werden, dass klimaneutrale industrielle Produktion mit Innovationen made in Austria technisch und wirtschaftlich tragfähig ist und die jährlichen Treibhausgasemissionen der Industrien um 1 Mio. Tonnen CO_{2equ} bis zum Jahr 2030 reduziert werden. Dabei wird Wasserstoff eine wichtige Rolle spielen. Die Initiative baut auf den Erkenntnissen aus der Vorzeigeregion Energie auf und spielt in internationale Formate wie „Net-Zero Industries Mission“ oder „Clean Energy Transition Partnership“ ein und wird mit relevanten anderen Förderungen koordiniert (z.B. Transformation der Wirtschaft, EU-Innovationsfonds). Von 2023-2026 stehen Mittel in der Höhe von € 210 Mio. zur Verfügung.

Zu Frage 4:

- *Welche weiteren Maßnahmen sind geplant, um den Ausbau der österreichischen Wasserstoffproduktion voranzutreiben?*

Als weitere Fördermöglichkeit für die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff in Österreich prüft mein Ministerium zurzeit eine Beteiligung Österreichs an der in Entwicklung befindlichen „EU Auction Platform“ des EU-Innovationsfonds („competitive bidding mechanism“) für Wasserstoffprojekte mit nationalen Mitteln, wodurch auch erstmal auf nationaler Ebene neben einer Investitionskostenförderung auch eine Betriebskostenförderung für die Wasserstoffproduktion ermöglicht werden könnte. Dabei können auch die Kosten des Transports des Wasserstoffs gefördert werden. Die Europäische Kommission startet Ende 2023 eine EU-Auktionsplattform mit einem Pilotprogramm zur Förderung der Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff in Form einer Prämie pro Kilogramm produzierten Wasserstoffs über einen Zeitraum von 10 Jahren, finanziert aus Mitteln des EU-Innovationsfonds. Im Rahmen dieser Plattform besteht die Möglichkeit für Mitgliedstaaten, sich mit nationalen Mitteln an den Auktionen zu beteiligen und so im Rahmen eines EU-Wettbewerbs nationale Projekte, die nicht mit EU-Mitteln finanziert werden können, mit den zur Verfügung gestellten nationalen Mitteln zu finanzieren. Eine mögliche österreichische Beteiligung und die Bereitstellung der dafür notwendigen budgetären Mittel sind zurzeit in Diskussion mit dem Bundesministerium für Finanzen.

Zu Frage 5:

- *Welchen Stellenwert hat Wasserstoff für das Erreichen der österreichischen Klimaziele?*

- a. Welchen Stellenwert bzw. welchen Umfang soll die österreicheigene Produktion haben? (Für 2030, 2040 und 2050)
- b. Welchen Stellenwert bzw. welchen Umfang sollen Wasserstoffimporte haben? (Für 2030, 2040 und 2050)

Die österreichische Bundesregierung hat sich ehrgeizige Energie- und Klimaziele gesetzt, mit dem Bestreben, bis 2040 klimaneutral zu werden. Die Umstellung auf ein effizientes und auf erneuerbaren Energien basierendes Energiesystem ist der Schlüssel zur Erreichung dieser ehrgeizigen Ziele. Die aktuellen geopolitischen Entwicklungen zeigen noch deutlicher, dass wir, um eine nachhaltige und sichere Energieversorgung für künftige Generationen gewährleisten zu können, fossile Abhängigkeiten reduzieren müssen. Um eine langfristige Versorgungssicherheit zu gewährleisten und gleichzeitig Emissionen zu reduzieren, wird die Substitution von Erdgas durch erneuerbare Gase notwendig sein. Erneuerbarer Wasserstoff kann in Österreich wichtige Dekarbonisierungslücken schließen, doch angesichts des derzeit begrenzten Angebots- und Produktionspotenzials ist ein gezielter Einsatz unerlässlich. Für ausgewählte Anwendungen in der Industrie - zum Beispiel in der Eisen- und Stahlindustrie oder der chemischen Industrie - und in bestimmten Bereichen der Mobilität, in denen Elektrifizierung alleine nicht ausreichen wird, wird Wasserstoff eine wichtige Rolle spielen. Für eine bedarfsgerechte Bereitstellung an Wasserstoff sind sowohl der Aufbau einer nationalen erneuerbaren Wasserstoffproduktion als auch Importe von erneuerbarem Wasserstoff aus diversifizierten Quellen für eine kostenoptimale Versorgung der strategischen Verbrauchssektoren und zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit notwendig.

Die Wasserstoffstrategie sieht eine Zielsetzung von 1 GW Elektrolysekapazität zur Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff im Jahr 2030 vor. Durch den Aufbau von heimischer Elektrolysekapazität soll die erneuerbare Wasserstoffproduktion nachhaltig in Österreich verankert werden. Investitionen in eine erneuerbare Wasserstoffproduktion werden angetrieben und zukunftsfähige Geschäftsmodelle gefördert. Neben der heimischen Produktion von erneuerbarem Wasserstoff werden in Zukunft auch Importe von erneuerbarem Wasserstoff bzw. dessen Derivate aus EU- und Drittstaaten eine wichtige Rolle für Österreich spielen. Denn selbst bei einem notwendigen, gezielten Einsatz von Wasserstoff können die für die Dekarbonisierung der hard-to-abate-Sektoren erforderlichen Mengen nicht allein durch Produktionskapazitäten in Österreich abgedeckt werden. Ziel ist es, den Aufbau von robusten Lieferketten für Wasserstoff zu den Verbrauchszentren strategisch zu unterstützen.

Für die Klimaziele 2030 wird aufgrund der langen Vorlaufzeiten noch ein sehr geringer Beitrag für die Zielerreichung eintreten. Insbesondere, weil dadurch auch die Dekarbonisierung der Industrie ermöglicht wird, steigt der Beitrag jedoch deutlich an.

Zur Erhebung der erwarteten Wasserstoffproduktion, -nachfrage, des Infrastrukturbedarfs und der Importoptionen hat mein Ressort eine Reihe von Maßnahmen gesetzt, die die Grundlage für weitere Arbeiten bilden:

- **Transition Szenario 2040**
Das zurzeit in Erarbeitung befindliche Szenario „Transition 2040“ des Umweltbundesamts zur Erreichung der Klimaneutralität 2040 zeigt unter anderem die zukünftigen zu erwartenden Produktions- und Verbrauchsmengen von Wasserstoff in Österreich auf.
- **Studie zur Rolle der Gasinfrastruktur in einem klimaneutralen Österreich 2040:**

Basierend auf mehreren Szenarien und den daraus resultierenden Nachfrage- und Angebotsmengen von erneuerbaren Gasen wird der voraussichtliche künftige Bedarf an Gasinfrastruktur bis zum Jahr 2040 skizziert, um eine leistbare Versorgungsinfrastruktur sicherzustellen. Die Studie im Auftrag meines Ministeriums wird zurzeit fertiggestellt.

- **Studie zu Importmöglichkeiten für erneuerbaren Wasserstoff nach Österreich:**

Im Rahmen der veröffentlichten Analyse im Auftrag meines Ministeriums wurden verschiedene Optionen zum zukünftigen Import von erneuerbarem Wasserstoff nach Österreich untersucht und mögliche Bezugsquellen, Produktionskosten und Transportoptionen für den Import analysiert. Diese Studie wird um Analysen zu weiteren möglichen globalen Handelspartnern ergänzt.

- **Erstellung eines integrierten österreichischen Netzinfrastrukturplans (ÖNIP):**

Der ÖNIP stellt die Anforderungen an die zukünftige Strom- und Gasinfrastruktur für die Erreichung der Klimaneutralität integriert dar und schafft die Basis, um den Ausbau der erneuerbaren Energien und den Energiebedarf von Haushalten und Wirtschaft mit dem notwendigen Aus- und Umbau einer leistbaren Energieinfrastruktur zu koordinieren. Dabei wird insbesondere auch der Bedarf an einer zukünftigen Wasserstoffinfrastruktur aufgezeigt. Zudem werden Regionen identifiziert, welche sich für die nationale Wasserstoffproduktion besonders eignen.

Zu Frage 6:

- *Als Binnenland ist Österreich für Wasserstoff in erster Linie auf Pipelinetransporte angewiesen. Dafür wird Leitungs- und Infrastrukturausbau sowohl in Österreich als auch in EU-Nachbarländern notwendig sein. Wie setzt sich Österreich dafür ein, dass die notwendigen Leitungsausbauten umgesetzt werden?*
- Welchen notwendigen, EU-weiten Leitungsausbau sieht die Ministerin zur Deckung der notwendigen Importkapazitäten von Österreich?*
 - Wurden schon Gespräche und Verhandlungen mit Nachbarländern zu dieser Thematik begonnen?*
 - Wenn nein: Warum nicht?*
 - Wenn ja: Mit welchen Ländern?*
 - Wenn ja: Auf welchen Behördenebenen und mit welche Gesprächspartner:innen fanden diese Gespräche statt?*
 - Wenn ja: Was ist das geplante Ergebnis der jeweiligen Gespräche und Verhandlungen?*
 - Wenn ja: Wie ist der aktuelle Stand der jeweiligen Gespräche und Verhandlungen?*

Mein Ministerium sieht die zukünftige Entwicklung von "Wasserstoff-Korridoren" für die Versorgung der europäischen Wasserstoffnachfrage und für die Ermöglichung von Wasserstoffimporten als zentral an. Deshalb unterstützt mein Ressort den Auf- und Umbau einer geeigneten Wasserstoffinfrastruktur, unter anderem auch, um Importe von erneuerbarem Wasserstoff zu Verbrauchszentren in Österreich zu ermöglichen.

2021 wurde die „European Hydrogen Backbone (EHB)-Initiative“ von über 30 Energieinfrastrukturbetreiber:innen entwickelt, die den Aufbau einer möglichen zukünftigen Wasserstoffinfrastruktur in Europa aufzeigen, aufgeteilt in fünf „Importkorridore“. Um die Rolle Österreichs in einem entstehenden „European Hydrogen Backbone“ bestmöglich bewerten und unterstützen zu können, hat mein Ministerium zwei Studien in Auftrag

gegeben, die die Grundlage für weitere Arbeiten bilden: Die bereits veröffentlichte Studie „Importmöglichkeiten von erneuerbarem Wasserstoff nach Österreich“ analysiert unter anderem Transportoptionen für den Import von Wasserstoff. Gleichzeitig skizziert die in Erarbeitung befindliche Studie zur „Rolle der Gasinfrastruktur in einem klimaneutralen Österreich 2040“ den voraussichtlichen künftigen Bedarf an Gasinfrastruktur bis zum Jahr 2040. Ableitend daraus sind aus Sicht meines Ressorts vor allem die folgenden „Korridore“ von strategischem und wichtigem Interesse:

- „**Südkorridor**“: Dieser Korridor, der auch von der Europäischen Kommission als einer der drei großen Importkorridore nach Europa identifiziert wurde, verbindet Nordafrika, Italien, Österreich und Deutschland und ermöglicht die Lieferung von kostengünstigem, im Süden produziertem erneuerbarem Wasserstoff an wichtige österreichische und europäische Nachfragestandorte.
- „**Nordkorridor**“: Ebenso interessant für Österreich ist der Aufbau eines „Nordkorridors“, der österreichische Verbraucher:innen mit Wasserstoffprojekten in der Nordsee und Schiffsimporten von Wasserstoffderivaten über Anlandehäfen in Deutschland, Belgien und Niederlande verbinden kann. Allerdings ist aufgrund der derzeitigen Roll-Out-Pläne für Wasserstoffinfrastruktur in Deutschland, Belgien und Niederlande zu erwarten, dass anfangs vor allem ein lokales Infrastrukturcluster geplant ist, das Häfen mit nahen Industriezentren verbindet und der großflächige Infrastrukturausbau in den Süden Deutschlands und nach Österreich erst zu einem späteren Zeitpunkt zu erwarten ist. Ebenso werden voraussichtlich große Verbrauchscentren in den nordwestlichen EU-Ländern einen Großteil des Wasserstoff-Bedarfs in der Anfangsphase aufbrauchen.
- Ebenso ist der „**Ostkorridor**“ über die Ukraine als potentielles Exportland für die Wasserstoff-Erzeugung und den Import nach Österreich interessant. Der aktuelle Angriffskrieg Russlands in der Ukraine führte allerdings dazu, dass Pläne für Investitionen gestoppt wurden.

Als Alternative bietet sich bis 2030 der Fokus auf die Erzeugung und Lieferung von Derivaten (z.B. Ammoniak) nach Österreich an. Diese können über bestehende Transportrouten importiert und direkt in der Industrie verwendet werden. Die meisten Derivate sind aufgrund ihrer chemischen Eigenschaften leichter zu transportieren. Auch diese Option analysiert mein Ressort zurzeit vertieft.

Für den Aufbau einer geeigneten europäischen sowie österreichischen Wasserstoffinfrastruktur ist mein Ministerium in engem Austausch mit unseren europäischen Partner:innen. Ein auf EU-Ebene wichtiges Instrument zum Aufbau einer europäischen Wasserstoffinfrastruktur ist die Erarbeitung der ersten Liste (insgesamt wird es sechs Listen geben, dies ist die erste zum Thema Wasserstoff) der PCI (Projects of Common Interest) und PMI (Projects of Mutual Interest, mit Drittstaaten) durch die Europäische Kommission, basierend auf der TEN-E Verordnung (EU) 2022/869. An der Erstellung dieser damit auch ersten Liste für Wasserstoffinfrastrukturprojekte beteiligt sich mein Ministerium aktiv und steht in diesem Rahmen in engem Austausch mit europäischen Partner:innen (insb. Europäische Kommission, Mitgliedstaaten, Übertragungsnetzbetreiber:innen, Regulierungsbehörden, Stakeholder).

Insgesamt wurden im Rahmen der Kategorie „Hydrogen infrastructure and electrolyzers“ gem. Informationen der Europäischen Kommission 147 Wasserstoffinfrastrukturprojekte und 33

Elektrolyseprojekte eingereicht, davon drei österreichische Projekte: „H2 Backbone WAG + Penta West“ und „H2 Backbone Murfeld“ der Gas Connect Austria GmbH und „H2 Readiness of the TAG pipeline system“ der TAG GmbH. Diese österreichischen Wasserstoffinfrastrukturprojekte werden aktiv durch mein Ressort in ihrer Bewerbung als „Projects of Common Interest“ auf europäischer Ebene im Rahmen des PCI-Prozesses unterstützt, denn gem. Artikel 3 Abs. 3 der TEN-E Verordnung ist die Genehmigung des jeweiligen Mitgliedstaates, auf dessen Hoheitsgebiet sich ein Projekt befindet, Voraussetzung, um auf die Liste der PCI und PMI kommen zu können. Diese Liste soll im Herbst 2023 als Delegierte Verordnung der Europäischen Kommission gem. dem dafür notwendigen Prozedere angenommen werden.

Um vor allem den Aufbau eines für Österreich strategisch wichtigen „Südkorridors“ zu forcieren, hat mein Ministerium im März 2023 zu einem trilateralen „Wasserstoff-Infrastruktur-Roundtable“ mit Deutschland und Italien für die Entwicklung eines südlichen Importkorridors geladen. An dem Roundtable nahmen Generaldirektor:innen der zuständigen Ministerien teil sowie die jeweiligen Übertragungsnetzbetreiber:innen und Regulierungsbehörden. Ziel des Roundtables war es, die bereits bestehende Kooperation zwischen Ministerien, nationalen Regulierungsbehörden und Übertragungsnetzbetreiber:innen zu verstärken, sich über die aktuelle Wasserstoff-Infrastrukturplanung auszutauschen und mögliche Bereiche für gemeinsames Handeln zu identifizieren. Als konkretes Ergebnis des Roundtables wurde ein gemeinsames Unterstützungsschreiben der zuständigen Minister:innen für die Wasserstoffinfrastrukturprojekte der jeweiligen Länder von meinem Ministerium an die Europäische Kommission übermittelt. In diesem Schreiben unterstreichen die Minister:innen die strategische Bedeutung einer rechtzeitigen und koordinierten Entwicklung eines südlichen Wasserstoffkorridors, der Italien, Österreich und Deutschland verbindet und bekräftigen ihre Zusage, die jeweiligen Projekte in ihrem Bemühen um den Status eines Projekts von gemeinsamem Interesse (PCI) zu unterstützen.

Gleichzeitig behandelt mein Ressort als Ko-Vorsitzende der Wasserstoff-Arbeitsgruppe des Pentalateralen Energieforums (AT-BE-CH-DE-FR-LU-NL) das Thema Wasserstoffinfrastruktur prioritätär. Dahingehend fand im April 2023 in Brüssel ein erstes Treffen zu einem koordinierten Hochlauf einer regionalen und EU-weiten Wasserstoffinfrastruktur statt. Gemeinsam mit der Europäischen Kommission, dem Verband Europäischer Fernleitungsnetzbetreiber:innen für Gas (ENTSO-G), der Internationalen Energieagentur, den Übertragungsnetzbetreiber:innen und den Regulierungsbehörden aller Penta-Mitgliedstaaten sowie Finanzierungsinstitutionen wie der Europäischen Investitionsbank und Hy24 wurden die aktuellen und zukünftigen Pläne für eine Wasserstoffinfrastruktur in der Penta-Region, der sich entwickelnde Regulierungsrahmen und die Möglichkeit geeigneter Finanzierungsinstrumente diskutiert.

Es besteht daher eine enge Kooperation zwischen Österreich und seinen europäischen Partner:innen, sowohl auf Ministeriumsebene, als auch zwischen den jeweiligen Übertragungsnetzbetreiber:innen und Regulierungsbehörden. Der Austausch zur Sicherstellung von abgestimmten Projekthochläufen der österreichischen und europäischen Projektbetreiber wird durch mein Ressort ausdrücklich begrüßt und unterstützt. Mein Ministerium arbeitet daran, in diesem Rahmen auch in Zukunft eine koordinierende Funktion einzunehmen.

Zu Frage 7:

- *Mit welchen Ländern arbeitet Österreich an dem Aufbau von Wasserstoffimport-Partnerschaften?*
 - a. *Wie weit sind Gespräche fortgeschritten?*

- b. *Mit welchen Gesprächspartnern auf welchen politischen und Behördenebenen werden Gespräche geführt?*
- c. *Welche Ziele verfolgt Österreich in diesen Gesprächen?*
- d. *Welche Vereinbarungen wurden erzielt?*
- e. *Wenn es keine Zusammenarbeit mit anderen Ländern zum Aufbau von Partnerschaften gibt: Warum ist dem so?*

Als Grundlage für weitere Entscheidungen im Bereich Wasserstoffimporte hat mein Ministerium eine Studie zu Importmöglichkeiten für erneuerbaren Wasserstoff nach Österreich in Auftrag gegeben. Ziel der Studie ist es, mögliche Bezugsquellen, Produktionskosten und Transportoptionen für den Import von Wasserstoff zu analysieren und zu bewerten.

Die untersuchten Länder sollen eine möglich große Bandbreite an potentiellen Kooperationspartner:innen von EU- und Drittstaaten in den unterschiedlichen globalen Regionen abbilden. Des Weiteren wurden THG-Emissionen der verschiedenen Importoptionen dargestellt, vor allem in Hinblick auf die zu erwartenden EU-Vorgaben für THG-Einsparungen für Wasserstoff. Schließlich wurden regulatorische Barrieren und Marktbarrieren für den Import identifiziert und Handlungsempfehlungen zur möglichen Überwindung dieser Barrieren erarbeitet.

Auf Basis der Ergebnisse der Studie zu Importmöglichkeiten von Wasserstoff wird die Kooperation mit ausgewählten Ländern zum Aufbau von Handelspartnerschaften intensiviert. In einem ersten Schritt wurde ein Memorandum of Understanding (MoU) zwischen meinem Ministerium und der Ukraine zu Erneuerbaren Energien unterzeichnet. Weitere MoUs und Kooperationen sind in Ausarbeitung. Im Rahmen von Länderstrategien wie beispielsweise der Afrikastrategie wird darüber hinaus die Entwicklung von Partnerschaften für den Import von grünem Wasserstoff durch das Bundesministerium für europäische und internationale Angelegenheiten (BMEIA) in Abstimmung mit meinem Ministerium erarbeitet.

In diesem Zusammenhang ist mein Ministerium auch auf multilateraler Ebene in einer Vielzahl an Wasserstoffforen aktiv und setzt sich für den zeitnahen Hochlauf und die weitere Ausgestaltung eines globalen Wasserstoffmarkts ein (z.B IPHE, IRENA, UNDIO; CEM H2I, IEA).

Zu Frage 8:

- *Energiepartnerschaften mit wie vielen Lieferantenländern im Wasserstoffbereich werden Österreich benötigen, um eine diversifizierte Versorgung mit Wasserstoff sicherzustellen?*

Um die (bestehende) Abhängigkeit von einzelnen Bezugsquellen, Produzent:innen und Ländern zu minimieren, ist eine langfristige Diversifizierung der Bezugsquellen für Wasserstoff zentral, sowohl innerhalb der EU als auch mit Drittstaaten. Daher unterstützt mein Ressort sowohl den Aufbau einer geeigneten Wasserstoffinfrastruktur aus unterschiedlichen Korridoren, eine zusätzliche heimische Produktion, als auch die Möglichkeit des Imports von Wasserstoffderivaten.

Zu Frage 9:

- *Welche Optionen der angekündigten Europäischen Wasserstoffbank plant Österreich zu nutzen?*
- a. *Sollte keine Beteiligung geplant sein: Warum ist dem so?*

- b. *Bringt sich Österreich bei der Ausgestaltung des Rahmens für die Europäische Wasserstoffbank ein?*
- c. *Wenn ja: Auf welche Weise und in welcher Rolle?*
- d. *Wenn nein: Warum nicht?*
- e. *Wenn nein: Ist eine Beteiligung geplant? Wenn ja, in welcher Weise?*

Die Europäische Kommission hat Mitte März die vorläufigen Pläne zur Förderung und Unterstützung von Investitionen in die Wasserstofferzeugung durch eine „European Hydrogen Bank“ vorgestellt. Die Bank wird voraussichtlich aus vier Säulen bestehen: zwei neue Förderungsmechanismen („domestic and international leg“), die über Auktionsmodelle EU-Projekte und Projekte für internationale Importe von Wasserstoff in die EU fördern. Die dritte Säule soll Transparenz und Koordinierung verbessern, während die vierte Säule eine Kombination mit bestehenden Finanzinstrumenten sicherstellen soll. Die ersten Pilotauktionen werden derzeit konzipiert und sollen im Herbst 2023 anlaufen. Sie werden mit € 800 Millionen aus dem Innovationsfonds unterstützt. Die Bank wird voraussichtlich eine EU-Auktionsplattform einrichten, die den Mitgliedstaaten "Auktionen als Dienstleistung" anbietet, wobei sowohl Mittel des Innovationsfonds als auch der Mitgliedstaaten eingesetzt werden können. Aus Sicht meines Ministeriums gibt der Aufbau der European Hydrogen Bank einen wichtigen Rahmen vor, um den europäischen und internationalen Hochlauf eines Wasserstoffmarkts zu unterstützen. Dahingehend begrüßt mein Ministerium die Einrichtung der Wasserstoffbank ausdrücklich.

Die möglichen Beteiligungen für Mitgliedstaaten an der Europäischen Wasserstoffbank stehen noch nicht final fest, da die Bank sich erst in Ausarbeitung durch die Europäische Kommission befindet. Die Kommission hat in ihrer Mitteilung vom März 2023 für das „domestic leg“ der Wasserstoffbank vorgeschlagen, dass zusätzlich zu den Mitteln des Innovationsfonds für die geplanten Ausschreibungen eine „EU-Auktionsplattform“ eingerichtet wird. Im Rahmen dieser Plattform besteht die Möglichkeit für Mitgliedstaaten, sich mit nationalen Mitteln an den Auktionen zu beteiligen und so im Rahmen eines EU-Wettbewerbs nationale Projekte, die nicht mit EU-Mitteln finanziert werden können, mit den zur Verfügung gestellten nationalen Mitteln zu finanzieren.

Die Möglichkeit für Mitgliedstaaten, sich am EU-weiten Auktionsmechanismus des EU-Innovationsfonds zu beteiligen und mit nationalen Mitteln nationale Wasserstoffprojekte zu fördern, wird ausdrücklich begrüßt. Dies kann aus Sicht meines Ressorts zu einer Verringerung der Komplexität der Finanzierungslandschaft beitragen und Verwaltungsaufwand senken, vor allem in der Aufbauphase eines europäischen Wasserstoffmarkts. Mein Ministerium prüft zurzeit eine Beteiligung Österreichs an der in Entwicklung befindlichen „EU-Auktionsplattform“ und befindet sich in Gesprächen mit dem Bundesministerium für Finanzen (BMF) über die dafür notwendigen budgetären Mittel.

Mein Ministerium hat sich aktiv in den Erarbeitungsprozess der Europäischen Wasserstoffbank eingebbracht, sowohl in zahlreichen Meetings der Europäischen Kommission mit den Mitgliedstaaten als auch in Stakeholdermeetings der Europäischen Kommission. Des Weiteren wurden von Seiten meines Ministeriums im Jänner 2023 die grundlegenden Fragestellungen über den Aufbau einer europäischen Wasserstoffbank zur Beantwortung an zentrale Stakeholder ausgesandt, um sicherstellen zu können, dass der Input und die Positionen der Stakeholder in den Erarbeitungsprozess der Europäischen Wasserstoffbank einfließen.

Zu Frage 10:

- *Der Sonderbeauftragte für Grüne Industriepolitik des BMK hat sich für die Schaffung eines Austrian Chapter von H2Global ausgesprochen. Wann werden die Pläne dafür vorgelegt?*
- a. *Gab es bereits einen Austausch mit Deutschland zu dem Thema?*
 - b. *In welcher Weise würde eine Beteiligung ausgestaltet werden?*
 - c. *Welche Stakeholder werden für die Ausgestaltung eingebunden?*
 - d. *Welches Fördervolumen soll dafür zur Verfügung gestellt werden?*
 - e. *Falls keine Beteiligung geplant ist: Auf welche andere Weise und in welcher anderen Form sollen Wasserstoffimporte gefördert und angereizt werden?*
 - f. *Falls keine Importanreize geplant sind: Warum nicht?*

Der Sonderbeauftragte für Grüne Industriepolitik, Mag. Dr. Michael Losch, hat im Rahmen eines mehr als zweijährigen Projekts Grundlagen und Strategien erarbeitet, wie auf Basis des EU Green Deals einerseits die österreichische energieintensive Industrie das Ziel der Klimaneutralität erreichen kann und andererseits damit auch österreichische Technologiestärkefelder ausgebaut werden können. Der Endbericht mit seinen Empfehlungen wurde im Oktober 2022 präsentiert und veröffentlicht. Eine wesentliche Erkenntnis ist, dass in den Bereichen Stahlerzeugung, Zement und Chemie große Mengen von grünem klimaneutralem Wasserstoff benötigt werden, um in innovativen Produktionsprozessen (H2-Direktreduktion von Stahl, CCU-Verfahren bei Zement) die CO₂-Prozessemisionen direkt zu vermeiden oder unter Einsatz von Abscheidungstechnologien nachhaltig zu binden. Im Einklang mit der im Juni 2022 präsentierten österreichischen Wasserstoffstrategie wird ein Großteil dieser von der Industrie benötigten Wasserstoffmengen importiert werden müssen. Für Österreich als Binnenland ohne Küstenzugang wird die Herausforderung sein, wie diese Wasserstoffmengen an die Industriestandorte transportiert werden können. Daher ist eine der elf Empfehlungen des Berichts des Sonderbeauftragten sowohl dem Aufbau eines innereuropäischen Wasserstoff-Pipelinenetzes („Hydrogen Backbone“) als auch der langfristigen Kontrahierung mit diversifizierten und nachhaltigen außereuropäischen Partnerländern gewidmet. Die deutsche H2Global-Initiative schafft einen langfristigen Kontrahierungsrahmen und beruht auf langfristigen Ausschreibungen mit staatlicher Unterstützungskomponente.

Mein Ressort begrüßt die Einrichtung des H2Global-Fördermechanismus ausdrücklich und prüft zurzeit die Teilnahme mit nationalen Budgetmitteln zur Errichtung eines österreichischen „Fensters“ im Rahmen von H2Global. Hierzu müssten entsprechende Budgetmittel durch das Bundesministerium für Finanzen (BMF) zur Verfügung gestellt werden, politische Gespräche sind derzeit im Gange.

Mein Ministerium ist in gutem Austausch mit der H2Global-Stiftung und dem deutschen Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) zu H2Global. Im Jänner 2023 organisierte mein Ressort über die nationale Wasserstoffplattform ein Stakeholderevent zu Importmöglichkeiten für erneuerbaren Wasserstoff, im Rahmen dessen Vertreter:innen von H2Global erste Erfahrungswerte der Initiative einem breiten Stakeholderkreis vorstellten. Ebenso nahm mein Ministerium im April 2023 an der Stifterkonferenz der H2Global-Stiftung in Brüssel teil und diskutierte mit den anwesenden Partner:innen aus Deutschland und anderen europäischen Ländern über die Möglichkeiten einer gemeinsamen Gestaltung der Europäisierung von H2Global. Erste Kontakte mit dem deutschen BMWK und der H2Global Stiftung zu den Möglichkeiten einer Einrichtung eines nationalen „Fensters“ bei H2Global haben bereits stattgefunden.

Für Überlegungen zu einer detaillierteren Ausgestaltung bedarf es einer grundsätzlichen politischen Einigung über die Teilnahme Österreichs an H2Global mit einem eigenen „Fenster“ und der Ausstattung mit entsprechenden Budgetmitteln. Die Gespräche mit dem BMF hierzu sind im Gange. Im Zuge einer Ausgestaltung eines möglichen H2Global-Fensters wird mein Ministerium sicherstellen, dass alle relevanten Stakeholder in den Prozess eingebunden werden.

Leonore Gewessler, BA